

アメリカ核開発における植民地主義と環境破壊

— マンハッタン計画国立歴史公園の設置をめぐる一考察 —

鎌 田 遵

Colonialism and Environmental Destruction in the Context of US Nuclear Development

— A Case Study of the Establishment
of the Manhattan Project National Historical Park —

Jun Kamata

Abstract

This paper analyzes the political dynamics concerning the establishment of the Manhattan Project National Historical Park in Los Alamos with an eye toward the indigenous and settler histories and environmental problems experienced by those communities. Obscured by the militarized discourse over national security, intertwined with the process of nuclear development, are the complex layers of local stories and voices. US national security policy has justified and reproduced ecologically destructive nuclear development, which closely resembles colonial policies with respect to indigenous peoples and lands. Los Alamos, as a birthplace of the atomic bomb, has represented such a complex and multi-layered landscape of physical and cultural genocide across time and space. The recent effort to memorialize the history of the Manhattan Project through the establishment of a national historical park, however, does not articulate these aspects at all, but rather romanticizes the state-sanctioned destruction in the context of ongoing settler colonialism.

This paper poses the following four questions: 1) How much attention has the US government and media paid to the scales of destruction in the domestic nuclear test sites, Hiroshima, and Nagasaki?; 2) What kind of social and ecological impacts has the Los Alamos National Laboratory had on the region? What about the issues of radioactive waste and ecological risks?; 3) How did the establishment of the Laboratory in 1943

transform the neighboring tribal communities?; and 4□ What kinds of economic impacts has the Laboratory had on the local communities, and what are the relationships among them?

1) はじめに

本論文は、マンハッタン計画の一拠点だった、ニューメキシコ州北部のロスアラモス国立研究所周辺地区における国立歴史公園設立のプロセスに焦点をあてる。この事例に関する報道や各政府レベルの議論において、アメリカ合衆国（以下、アメリカ）の核開発の歴史に関しては、科学者の偉業ばかりに注目が集まり、美化される傾向にある。本稿は、そのいっぽうで不可視化されてきた先住民史、地域史、環境史に目を向けながら公園設立をめぐる諸問題について検討する。

アメリカの歴史は、先住民が生活してきた場所を原生自然、国家の成長のフロンティアとみなし、その土地を支配して資本を蓄積すると同時に、環境破壊を引き起こしてきた社会的プロセスだ。こうした文脈のなかで進められた核開発は、先住民への植民地主義、経済的な発展の影で深刻化する環境破壊による身体的、文化的なジェノサイドの実践でもあった。しかし、マンハッタン計画を記憶するための国立歴史公園の設置に際して、これらのネガティブな側面はほとんど着目されてこなかった。

本稿では、主に以下の4点について考察してみたい。1) アメリカ政府やメディア報道は、核実験での被害や広島や長崎の被爆の惨状についてどれくらい注目したのか、もしくはしなかったのか。2) 国立歴史公園に選定するプロセスにおいて、ロスアラモス国立研究所が地域社会の環境に及ぼした影響、放射性廃棄物や生態学的汚染の問題がいかに解釈され、語られてきたのか。3) 1943年のロスアラモス国立研究所設置によって、近隣の先住民部族社会はどのように変化したのか。4) ロスアラモス国立研究所の州内での経済効果、地域社会との関係はいかなるものなのか。

以上の問いを通じて、国立歴史公園設立のプロセスが、科学未来都市を標榜してきたロスアラモスに内在する植民地主義や環境破壊の実態をいか

に不可視化し、核開発と国家安全保障政策の神話化に与してきたのかを明らかにする。そして、これまで見えない存在に追いやられてきた先住民族の歴史的体験や環境破壊の実相、ひいては雇用や経済効果などの側面を検証し、ナショナリズムの文脈で捉えられがちな事象をより複眼的に考察してみたい。

主な先行文献として、2006年に出版されたシカゴ大学の文化人類学部で教鞭をとるジョセフ・マスコ (Joseph Masco) の著書 *The Nuclear Borderlands: The Manhattan Project in Post-Cold War New Mexico* (『核の境界地——冷戦期後のニューメキシコ州におけるマンハッタン計画』)、歴史家ジョン・ハンナー (Jon Hunner) 著 *Inventing Los Alamos: The Growth of an Atomic Community* (『ロスアラモスの創出——原子力共同体の成長』) を参考にした。これらの資料は、ロスアラモスの歴史や文化的な表象、さらには核開発が地元の共同体に与える社会的な影響を検討するのに非常に有益だ。

一次資料としては、ニューメキシコ大学の経済学者がロスアラモスの経済効果を分析した調査報告書、ロスアラモス国立研究所のウェブサイト、マンハッタン計画に携わったさまざまな人たちへのインタビューをまとめたサイト、地元の新聞の記事などを使用した。

2) 国立歴史公園設置に至るまで

2014年12月19日、任期1年を残したバラク・オバマ大統領は国防権限法 (National Defense Authorization Act) に署名した。この法律は、第二次世界大戦中に原子爆弾の開発を目的に進められたマンハッタン計画での拠点となった3カ所を、国立歴史公園に指定するものだった。この3カ所とは、原爆の開発のための研究所が設置されたニューメキシコ州ロスアラモス、ウランとプルトニウムの分離精製がおこなわれたテネシー州オークリッジ、プルトニウムの生産拠点となったワシントン州のハンフォードである。

公有地となっていたこれらの土地の大半を所有していたのは、連邦エネルギー省だった。2001 年、同省の呼びかけによって、その保存を目的とした国立歴史公園設置に向けて、専門家による歴史保存諮問委員会が発足して、審議がはじめられた。

国立歴史公園の設置に関しては、国粋主義的な内容になるのではないかと、核開発や原爆投下を美化する動きに連なるのではないかと、といった懸念が国内外に存在していて、慎重に話を進める必要があった。エネルギー省のホームページによれば、同省は国立公園局をはじめとする連邦機関や、州政府や地元の自治体、各界の関係者の協力を得ながら、10 年以上にわたって議論を重ね、公園設置にこぎ着けた (Department of Energy n.d.)。

専門家たちが最初に招集されてから 3 年後の 2004 年、アメリカ議会は「マンハッタン計画国立歴史公園研究法」を通過させた。これによって内務長官がエネルギー省長官との話し合いを続けながら、オークリッジ、ロスアラモス、ハンフォードについて調査を進め、3 カ所のいずれか、もしくは全てを国立公園局の管轄下に指定することの意義、適性、実現可能性のアセスメントにあたることが決定した。

2011 年、国立公園局とエネルギー省の協力のもとに進められた調査とアセスメントを経て、3 カ所全てにおける国立歴史公園設置が議会に提起されることになった。その後、2012 年と 2013 年に実施された議会の公聴会のあと、2014 年 12 月に国立歴史公園の設置が正式に定められた。

3) 原爆投下に関する国内世論と国立歴史公園の設立

エネルギー省と国立公園局が、最終的に国立歴史公園の設立を実現することができた背景には、原爆投下を正当化するアメリカ国内世論の後押しがあった。その勢いは、何十万人におよぶ被爆者、被爆国の自治体をはじめとする、原爆投下に否定的、もしくは抗議の声を凌ぐものだったといつてよいだろう。

2011 年 7 月 15 日付のニューメキシコ州の地元紙『アルバカーキ・ジャ

ーナル』は、マンハッタン計画国立歴史公園設立にたいする同州選出のふたりの上院議員ジェフ・ビンガマン（Jeff Bingman）とトム・ユードル（Tom Udall）の発言を紹介した。まず、ビンガマンは、そこでこう述べている。

マンハッタン計画は我が国の歴史上、もっとも重要な出来事のひとつです。私にとって、マンハッタン計画の遺産を認めることは重要であり、国立公園はその目的を達成するためのもっとも最適な方法だと信じています。

同じようにユードルも、「マンハッタン計画を語りついでいくことは、特に第二次大戦や冷戦を知らない世代への教育的見地からも大切なことです」と、賛成意見をあきらかにした。

原爆投下を肯定的に受け止め、国立歴史公園設置という手段を通じて、将来の世代にそのことを伝え残す意義を主張する地元出身の上院議員の発言は、原爆投下にたいするアメリカ国内の世論を反映している。2015年にピュー・リサーチ・センターが広島と長崎の原爆投下について、アメリカ国民に調査をしたところ、56%が正しかったと答え、正しくはなかったと回答した36%を大きく上回った。

ただし年齢別に見ると、65歳以上の7割が原爆投下は正しかったと回答したものの、18歳から29歳までの年齢層でそう答えたのは47%にとどまった。ちなみに同調査は、2005年に『デトロイト・フリー・プレス』が同様の調査を実施した際には、63%が正しい、29%が正しくないと答えていたと指摘していて、第二次世界大戦から時間が経過するにつれて世論が変化していることがわかる。そのようななかで、地元出身の政治家をはじめ、原爆投下の意義を再確認したいという人びとの思いが高まっていったと考えられる。

アメリカの国内世論は原爆投下を概ね肯定的に捉えている。しかしいっぽうで、この史実を被爆者の視点にも触れながら、さまざまな方向から検証し、記憶していくべきではないかという声や、具体的な取り組みも存在

する。ただ、そうした動きは、ナショナリズムに基づく原爆肯定論にかき消されてきたという現実がある。

第二次世界大戦終結から50周年にあたる1995年、スミソニアン博物館における原爆を投下した爆撃機B-29 エノラ・ゲイの展示をめぐる論争は、こうした政治対立を象徴する出来事だった。広島や長崎で被爆した人たちの遺品を展示し、原爆の悲惨さにも焦点を当てようとする博物館側の主張は、退役軍人からの猛反発によって否定された。当時の博物館員たちは、大量破壊兵器の投下を、平和構築の文脈で展示することのジレンマに直面していたのだ (McGehee and Isaacson 2011)。

大量殺戮兵器の使用を平和遺産として扱うことの倫理的な妥当性の問題は、国立歴史公園の設置に関しても未解決のままであり、議論の深化はいまだに図られていない。公園設置に関して、広島市長と長崎市長はそれぞれ深い懸念を表明したが、アメリカの新聞報道では被爆都市の想いに関する記述はほとんどみられなかった。

4) ロスアラモス歴史協会による主張とメディア報道

2012年6月27日、マンハッタン計画国立公園設立に関する公聴会が、下院議会で開かれた。ロスアラモス歴史協会事務局長のヘザー・マクレナハン (Heather McClenahan) は地元の歴史家として、また、マンハッタン計画国立歴史公園設立を強く求める証言をおこなった。そのなかで彼女は、マンハッタン計画について第二次世界大戦を終結に導いたものとして捉え、これを牽引した科学者を称賛した。

マンハッタン計画は本来的に、私たちの偉大な国家の歴史における素晴らしい出来事でした。同計画によって最も賢明な科学者が集結したわけですが、その多くはこの国に自由を求めてやってきた移民たちだったのです。彼らは世界でもっとも残虐な戦争を終わらせるためには、理論上にしか存在していなかったものをつくらなければならないというプレッ

シャーに直面していたのです。それはまた、やればできるのだというスピリットを持ち、偉大な技術的成果をもたらした若者たちの物語でもあります（U.S. House Committee on Natural Resources 2013）。

マクレナハンの主張は、マンハッタン計画を、アメリカ史における移民の成功物語サクセス・ストーリーのナラティブに位置づけている。たしかに彼女が述べるように、マンハッタン計画で中心的な役割を果たした物理学者エンリコ・フェルミ（Enrico Fermi）はイタリア出身で、ユダヤ教徒の妻とともにファシズムを逃れて渡米した移民だった。

さらに彼女は、世界史の文脈においてのみならず、ロスアラモスの地元史の見地からも、マンハッタン計画は大きな意味を有していて、国立歴史公園化によってこれを記憶していくことは大切な作業であると訴えた。マクレナハンの証言は、原爆投下という歴史事象が、アメリカの発展にまつわる自由や平等の理念やナショナリズムと結びつき、これを誇りとする地元で肯定的に記憶されていることの一例としてみることができる。公聴会の記録によれば、彼女は周辺に位置するプエブロ系先住民（ニューメキシコ州に合計 19 ある土壁の集落に生活の拠点を置く部族）の人たちがメイドや運転手、警備員などをしてロスアラモスで働いていたことや、広島や長崎の被爆者の存在にも言及したが、その扱いはきわめて限られていた（U.S. House Committee on Natural Resources 2013）。

彼女の証言を大きく取り上げた翌日の地元紙『ロスアラモス・デイリー・ポスト』は、科学者の功績を讃える箇所のみを報じている（Clark 2012）。研究所のお膝元、ロスアラモスに住む読者に向けた記事は、自由を求めてやってきた移民、つまりアメリカを発展に導いてきた象徴ともいえる有能な若者たちのひたむきな努力を強調する内容だった。地元の歴史家やメディアが描くマンハッタン計画とは、アメリカを愛する気鋭の科学者たちによる、勇氣と挑戦の物語なのだ。

国立公園局のホームページを参照すると、実際に設立された公園に関す

る連邦機関の見解は、このような流れに即したものであったことがわかる。マンハッタン計画国立歴史公園のホームページに記された短い説明文は以下のような内容だ。

「原子力時代の幕開け これは、第二次世界大戦を集結に導いた原子爆弾の創造に関わった人びと、出来事、科学、そして技術の物語を伝えるものである」(National Park Service)。

こうしたナラティブにおいて、不可視化されてきたものはなにか、地元の経験や環境に着目しながら以下に示していきたい。

5) 先住民族の経験

ロスアラモス国立研究所が2014年に、研修者向けに発行したカラー刷りの施設紹介のパンフレットには、ロスアラモスの歴史を1ページにまとめた短い年表が掲載されている。1943年のロスアラモス研究所の設置以前に、この場所を生活圏としていた人口についての記述は以下のものだ。

- ・1150-1550年 いくつもの先住民族が生活していた（その子孫は現在のリオグランデ川沿いに住んでいる、コチティ・プエブロ族、サン・イルデフォンソ・プエブロ族、サンタ・クララ・プエブロ族である）。
- ・20世紀まで、数世帯のスパニッシュ系アメリカ人の農家が生活していた。

(Karpus 2014, 3)

簡略化された年表の説明では、ロスアラモスに住んでいた先住民族は、1550年以降にリオグランデ川沿いに移り住んでいるかのような印象を与える。しかし、地元の地図をみれば、現在も複数の先住民居留地がロスアラモスを取り囲んでいる。極秘プロジェクトの現場として連邦政府が選んだニューメキシコ州の辺境地帯は、第二次世界大戦中も多数の先住民の生活圏だったのだ。

ジョセフ・マスコが著書で指摘しているように、ロスアラモスの周辺に

は、プエブロ族の集落や、たくさんの文化遺産が存在する (Masco 2006, 149, 319)。先祖から受け継いだ故郷の一部であるロスアラモスの土地や景観に、今なお多くの先住民が強い愛着を示している。

私がニューメキシコ州北部でインタビューをおこなったプエブロ先住民からも、そのような声がよくきかれた。たとえばピクリス・プエブロ族の元部族長、ジェラルド・ネイラー (Gerald Nailor) はこう語った。

「あの丘 (ロスアラモス) とその周辺は、すべてのプエブロ族にとって神聖な地域です」 (Nailor 2013)。

先住民族とロスアラモスの土地との精神的、身体的なつながりは、研究所の建設によって引き裂かれた。ネイラーによれば、研究所の設置に伴い、連邦政府はフェンスを張り巡らせ、周辺の警備を厳しくおこなうようになった。プエブロの住民は以前のように、自由に周辺の山に入って狩猟や採集をしたり、伝統的な儀式を執りおこなうことができなくなった。

その反面、ロスアラモス研究所は先住民に豊富な雇用機会を与えた。そもそも原子爆弾の開発という超機密プロジェクトの現場は、都市圏から離れ、一般のアクセスが限られている必要があった。自然環境が厳しいニューメキシコ州北部の切り立った丘の上というロケーションは、秘密を維持する地理的、社会的な条件を満たしていたのだ (Jones 1985)。

第二次大戦前まではプエブロ先住民の居留地とスパニッシュ系の農家以外は、ほとんど人気のない荒涼とした大地に、突如として出現した巨大な研究施設。そこに導かれるように、科学者や技術者とその家族を含む 6000 人以上が移り住んだ。丘の上にできた新しい町を維持するには、さまざまな労働力が必要だった。

当時のアメリカで社会的に孤立していた先住民の労働力は、秘密の拡散を防ぐ意味でも貴重なものとして見られていた。こうして、伝統的な生活形式を維持していたプエブロ族の共同体は、アメリカ資本主義のシステムに組み込まれることになった。

歴史家マーク・フィエジ (Mark Fiege) によれば、ロスアラモスに最も

近い先住民部族であるサン・イルデフォンソ・プエブロ族の居留地に住む女性たちの多くは、家政婦として科学者の家庭を支えるようになった。家事から解放された科学者の妻たちは、秘書や研究助手として極秘プロジェクトの一翼を担うことができた。こうして、研究所は限られた労働力をフルに活用していた (Fiege 2012, 298)。

原子力遺産財団とロスアラモス歴史学会がマンハッタン計画にゆかりのある人たちのインタビューをまとめたウェブサイト『Voice of the Manhattan Project』(マンハッタン計画の声)では、4人の女性が先住民の家政婦について証言している。

研究所の科学部門を率いた科学者、プルトニウムの共同発見者でもあるジョセフ・ケネディ (Joseph Kennedy) の妻、アドリエヌ・ローリー (Adrienne Lowry) は 1942 年、夫が博士課程を修了したカリフォルニア州バークレーからロスアラモスに移り住んだ。彼女の自宅では、周辺のプエブロ族出身の女性が家政婦として働いていた。

技術者レベッカ・ブラッドフォード・デビン (Rebecca Bradford Diven) は、アメリカ陸軍の職員が、周辺の村や先住民の居留地から家政婦や日雇い労働者、または用務員を務める男性を丘の上に連れてきていたと証言している。科学者の夫とともにシカゴから移り住んだケイ・マンレイ (Kay Manley) は、ロスアラモス研究所で、統計学者のグループに加わるようになった。しかし子どもたちがまだ幼かったので、近隣の町から家政婦を雇う必要があった。彼女の家にやってきたメイドたちは、最低賃金で働かされていたという。

また、1939 年生まれのエレン・ブラッドバリー・レイド (Ellen Bradbury Reid) は、技術職に就いていた父親について、1944 年にロスアラモスに引っ越してきた。彼女によれば、家政婦の多くがサン・イルデフォンソ・プエブロ族、サンタ・クララ・プエブロ族、サン・ファン・プエブロ族 (現オケ・オウエンゲ族) 部族出身で、テワ語 (主にニューメキシコ北部の先住民が話す言語のひとつ) を話していたと述べている。

1943年9月から1945年12月まで、物理学者の夫、ロバート・ブローデと共にロスアラモスに住んでいたバーニス・ブローデ (Bernice Brode) の著書、*Tales of Los Alamos* (『ロスアラモス物語』) にも、当時の先住民の様子が記されている。

彼ら (先住民) が私たちの道をてくてく歩く姿は、まるで絵画の一風景のようだった。先住民の何人かと顔見知りになってみると、彼らが丘の上の私たちに好意的であることがわかった。私たちのあいだに、雇用関係が結ばれていたからだ。自分たちの生活や文化的な特徴に好奇心をもたない白人のグループに出会ったのは、彼らにははじめてのことだった (Brode 1980, 153)。

さらにブローデは、先住民族の儀式や祭りを旅行感覚で見物に行くようになり、やがてプエブロの集落に客人として迎え入れられるようになったことを記している。科学者の家族と地元の先住民のあいだに、雇用関係を越えた付き合いが生まれていたことがうかがえる。

ただ、その関係が対等であったとはいえない。彼女は、先住民が歩いていた道を、「私たちの道」と表現している。この地域にもともと住んでいた先住民族の土地にたいする権利について、まったく無自覚だったのだろう。

先住民族の営みを自分たちの丘の上の生活の一部としてみなしつつも、彼らを絵画の風景の一端とみている姿勢には、植民地主義的な眼差しが垣間みられる。先住民族側は、恐らく複雑な想いでこれを受け止めていたのではないだろうか。

サン・イルデフォンソ・プエブロ族のジュリア・ダシェノ・ロイバル (Julia Dasheno Roybal) は1944年から1948年にかけて、通っていた高校の校長の誘いでロスアラモスへ働きに出た。彼女は、アイロン掛けなどの家事労働にたいして、午前と午後にそれぞれ1.5ドル、ベビーシッターをしたときは一日に2.5ドル受け取っていた。研究所の所長を務めていたロバート・オッペンハイマー (Robert Oppenheimer) の自宅で家政婦とし

て働いていたこともあるという (Melnik 2006, 110)。アメリカ労働省のウェブサイトによれば、1945 年の最低賃金は 0.40 セントだった。当時のロスアラモスの雇用が、いかに恵まれていたものかがうかがえる (U.S. Department of Labor)。

1945 年 11 月 17 日付の『ビジネス・ウィーク』には、「ロスアラモスでのデビュー」という見出しが打たれた小さな写真入りの記事が掲載された。白い調理服を着てコック帽を被った男性が、慣れた手つきでシチューを皿に注いでいる。この男性はサンタ・クララ・プエブロ族の元部族長、クレト・タホヤ (Cleto Tafoya) だった。

部族社会で、代々受け継がれてきた指導者としての役割を担っていた人物が、科学都市ロスアラモスではまったく異なるブルー・カラーの職に就いていた。社会的に孤立する反面、自らの伝統を守っていたプエブロ系の先住民が、アメリカの資本主義政治経済に組み込まれ、主流文化に同化していく現象のひとつだったのかもしれない。

前出のブローデはこう記している。「彼らの居留地の畑では、耕作がおこなわれていなかった。彼らは丘の上で給料を受け取り、店で食料を買うようになったのだ」 (Brode 1980, 157)。部族社会の生業が大きく変わり、プエブロ族の人びとがいわゆる「便利な暮らし」を享受するようになった様子が伝わってくる。

歴史家ジョン・ハンナーは、研究所の建設は部族経済を向上させ、居留地のインフラ整備が進んだと指摘する。1947 年に、ロスアラモスから 28 キロほど離れたテスケ・プエブロ族は、居留地中心部の屋内トイレと電気を整備した。サン・イルデフォンソ・プエブロ族は 1948 年、ロスアラモス研究所と契約を結んでいた工事会社に居留地の一部を貸し、その収入でトラクターとトラックを購入し、さらにクリスマスには、部族メンバーに 45 ドルを配ったことなども触れられている (Hunner 2004, 150)。

部族の人びとが、ロスアラモス研究所を肯定的に受け止め、科学者やその家族と友好関係を築いていたという記録も残っている。第二次大戦終結

からおおよそ4カ月後の1945年12月のある寒い夜、ロスアラモスのスクエア・ダンスのグループがサン・イルデフォンソ・プエブロ族の居留地のパーティーに招待された。その席で、先住民たちは、部族の伝統的な踊り、コマンチ・ダンスを披露した。その後、ロスアラモスからの訪問者たちは、部族の人たちとともにスクエア・ダンスと一緒に踊ったという。

祝祭のドラムが鳴り響き、ビートがどんどん早くなり、パーティーがクライマックスにさしかかったころ、研究所では用務員をしていた先住民の男性がテーブルの上に立ちあがり、こう叫んだ。

「今は原子力の時代だ。今は原子力の時代だ」(Brode 1980, 156; Fiege 2012, 298; Hunner 2004, 78 and 2009, 139; Tano and Petrusek 1999)。

急激に変化した生活環境において、新しい科学技術の象徴ともされた原子力の時代を享受しようとしていた先住民の心境が伝わるエピソードだ。

いっぽうで、マンハッタン計画によってもたらされたアメリカ主流文化との出会いは、部族にとって良いことばかりではなかった。ハンナーの著書に引用されたサン・イルデフォンソ・プエブロ族元部族長、アブレ・サンチェス(Able Sanchez)の言葉が部族社会の本音を示していたのかもしれない。

「ロスアラモスから人が入ってこないように全力を尽くしているが、とても大変なことです。東からきた人たちは、部族の決まりを理解しないからです」(Hunner 2004, 150)。

ピクリス・プエブロ族元部族長の、ジェラルド・ネイラーの言葉も、サンチェスの訴えに呼応するものだ。彼は2013年に筆者のインタビューに答えて次のように述べた。

核開発によって近代化、もしくは文明化がなされたと言う人がいます。でも、部族が代々維持してきた独自の文明や、私たちの価値観とはかけ離れたものでした。先住民の男性も女性も、賃金を得る労働機会を得ました。その反面、それまでの部族社会で培われてきた役割や仕事に向き

合う時間に制限ができるようになったのです。部族本来の生活を維持するのが難しくなりました (Nailor 2013)。

たしかに、先住民からすれば、連邦政府が勝手に進めたロスアラモス研究所の建設によって、昔は自由に出入りしていた丘の土地へのアクセスが限定され、さらには異文化を有する裕福な白人世帯が隣人となり、戸惑いを覚えたのは当然だ。丘の上の新しい隣人となった前述のブローデは、「私たちは、丘の上の風変わりな生活の一部として、彼ら（筆者注：先住民）を受け入れていた」と記しているが、これは白人側からみた一方的な友好関係でしかない (Brode 1985, 153)。もともと住んでいた先住民からすれば、こうした独善的な姿勢は迷惑千万であったのかもしれない。

6) ロスアラモス研究所の経済効果

国立歴史公園の設置に関連して、ナショナリズムの言説があふれかえるいっぽうであまり注目されないのが、建設当初から現在まで続くロスアラモス研究所の地元経済への貢献だ。研究所は、先住民だけでなく近隣の町の住民たちにも貴重な雇用機会を創出してきた。

2011年にニューメキシコ大学のビジネス経済調査局が発表した報告書によれば、ロスアラモス研究所は州内第6位の雇用主になっている。ちなみに首位は、アルバカーキにあるカークランド米軍基地、2位が州内最大の教育機関、ニューメキシコ大学、3位がニューメキシコ州政府、4位がアルバカーキ市内の公立校、5位がウォールマートと続く。6位につけたロスアラモス研究所は、同州の特に北部において莫大な数の雇用機会を提供している。同報告書によれば、研究所が2009年に北部地域にもたらした経済効果は、14億ドル以上にのぼり、1万1200件以上もの直接的な雇用と11億ドルの労働収入を生み出したという (Bhandari 2011, v~1)。

それでも、ニューメキシコ州は、アメリカ国内では貧しい部類に入る州のひとつだ。たとえば、2015年11月の全米失業率は5%だったのにたいし、

同州の失業率は6.8%で、国内で最悪だった。2位はネバダ州とウエスト・バージニア州で、ともに6.5%。そのようななか、研究所が位置するロスアラモス郡の失業率は4.2%にとどまり、州内でもっとも恵まれた状況にある（Krasnow 2015）。

また、現在も科学技術専門職に就くために、全米からエリートが集まってくるロスアラモス郡には、高所得者が集中している。アメリカ人口のわずか5%を占める億万長者が一番多く居住しているのは全米最大の都市、ニューヨーク・シティだ。ところが、人口比にたいする億万長者の割合が全米でもっとも高いのはロスアラモスで、平均年収は、10万6426ドルに達している。ロスアラモスの人口の12.4%にあたる987世帯が億万長者に分類される（Rapacon 2014）。

また、ロスアラモス研究所の専門職員の大半は高学歴を有している。研究所のウェブサイトによると、2016年の従業員数1万500人のうち、博士課程を修了している人は21%を占める（Los Alamos National Laboratory n.d.）。富裕層のエリート人口の集中は、地元経済の活性化につながることはまちがいない。

現在、同研究所では、原子力関連事業のみならず、医療分野を含む多様な研究が進んでいる。ロスアラモスについて地元の住民に話を聞くと、「原爆を開発した場所」という史実よりも、最先端の技術革新の拠点として捉え、ポジティブなイメージを誇らしく語る人が多数派を占めている。丘を下りれば、ロスアラモスの景観とは隔絶したプエブロ居留地や、深刻な失業問題を抱えた貧しい町が散在する土地柄だが、地元の人たちは、買い物やランチといった気晴らしにロスアラモスへ出かけている。

研究所の活動は、ニューメキシコ北部地域における教育レベルの向上にも及んでいる。ロスアラモス研究所財団のホームページによると、2016年度は95人の学生に合計56万6750ドルの奨学金を支給した。たとえば、先住民が多く通うタオス高校のある生徒には、4年間で合計2万ドル（年間5000ドル）の奨学金が提供された。他にもサンタフェ・インディアン学

校や居留地に近いエスパニョーラ・パレー高校、ボアケ高校などの在校生にもさまざまな支援をおこなっている（Los Alamos National Laboratory Foundation n.d.）。

地元の若者にとって、ロスアラモス国立研究所での仕事は憧れの的だ。オケ・オウエンゲ族のレイチェル・マルチネス（Rachel Martinez）は、ロスアラモスからおよそ 29 キロ離れたエスパニョーラ高校に通っていた 1990 年代初頭に、優秀な成績を評価されて研究所でインターンとして、時給 13 ドルで働く機会を得た。彼女はこのことを、25 年近く経った現在も誇りに感じている。

当時、エスパニョーラ市内のファーストフード店などのアルバイトはたかが時給 5 ドル程度だった。ロスアラモスでの仕事は格段に賃金が高かったのである。また、著名な科学者の集まる町でのインターン経験は、キャリア・アップにも役立ち、その後のニューメキシコ大学への進学にもつながった、という（Martinez 2013）。

研究所の経済効果と、教育支援等を利用したイメージアップの戦略は地元浸透しており、これは国立歴史公園の設立に向けても効果的に働いた。そのいっぽうで、この場所が世界でも有数の核開発の現場であり、これまでに深刻な環境破壊をもたらしていることや、先住民たちの関わりと彼らの土地にたいする植民地主義の歴史が、さらに見えにくくなっている点を見過ごしてはならない。

7) 環境破壊

現在のロスアラモスの景観は、丘の上の狭い土地に、研究所の建物、スーパーマーケット、レストラン、博物館などが整然と建ち並び、一般的なアメリカの町のそれとさほど変わらない部分もあるが、どこか無機質に見える。富裕層が多いからか、町並みは比較的清潔だ。

クリーンなイメージは、ロスアラモスに集うスポーツ選手によってもつくられる。ロスアラモスは標高 2230 メートルに位置しているため、高地

トレーニングにはうってつけで、国内外からスポーツ選手がトレーニングにやってくる (Los Alamos County 2011)。

それでも、核開発の拠点ロスアラモスには、さまざまなリスクを自らが負い、さらに長年にわたって再生産してきたという歴史がある。国立歴史公園の設置に関する議論のなかで、生態学的なリスクについてはほとんど触れられていないことを指摘しておきたい。

ロスアラモス研究所とエネルギー省の職員による共同研究は、研究所の敷地内の 2100 カ所が汚染されている、もしくはその可能性があることを明らかにしている (Stiger, Hargis, Graham, and Rael 2009)。60 エーカーもの面積を占める TA-54 という区域には、1957 年以来、低レベル放射性廃棄物の処分場として利用されてきた。

そこには 400 万キュリー近くもの低レベル放射性廃棄物が廃棄され、1 万 600 立方メートルもの TRU 廃棄物 (Transuranic Waste 超ウラン廃棄物) が貯蔵されている。この TRU 廃棄物に関しては、いずれはニューメキシコ州南部に位置するエネルギー省管轄の核廃棄物隔離試験施設 (WIPP) に送られる予定だ (Stiger, Hargis, Graham, and Rael 2009)。

この 2 年後に、研究所職員アリソン・ドーリス (Alison Dorries) らが発表した報告書でも、研究所の敷地内に 60 年以上のあいだ蓄積された低レベル放射性廃棄物の処分問題が提起されている。廃棄物を敷地外で最終処分することが望ましいが、どこへ持って行けばよいのか。また、移動の際に生じるリスクについてなどの課題は未解決のままだ。 (Dorries, Jones, Singledecker, and Henckel 2011)。

前述の文化人類学者ジョセフ・マスコは、TA-54 の東端に位置するエリア G と呼ばれる区域における環境問題を指摘している (Masco 2006, 319)。この区域の地底深くには 1971 年以降、低レベル放射線廃棄物だけでなく、莫大な量のプルトニウム 239 やウラニウム 238 が埋蔵されている。高レベル放射性廃棄物の最終処分場が未だにないアメリカでは、このような危険物を現場に置いておくしか方策がないからだ。

このままの状況が続けば、エリア G は 2044 年には核廃棄物で満杯になってしまう。なお、このエリア G は、サン・イルデフォンソ・プエブロ族の居留地との境界線に近く、部族の人たちにとっては、貴重な生活資源を入手してきた場所のひとつで、宗教儀式などの大切な行事の際には、訪れなくてはならない神聖な遺跡も含んでいる。

地元の環境団体も、ロスアラモスが生み出す環境リスクに危機感を抱いている。アミーゴス・ブラボス (Amigos Bravos) と原子力の安全に関心のある市民の会 (Concerned Citizens for Nuclear Safety) は、地元住民の健康が脅かされている実態を告発した。2006 年に両団体が発表した共同研究によれば、癌だけでなく、甲状腺などを傷つける原因にもなりえるポリ塩化ビフェニルの数値が、ロスアラモス溪谷 (ロスアラモスの周辺地域) では、人体の健康への影響に関する基準値の 2 万 5000 倍、野生動物に関する基準値の 1000 倍に及んでいる。

また、ロスアラモス研究所の帯水層には腎臓や肝臓、循環器や神経を損傷させる原因にもなる高いレベルの六価クロムが含まれており、2004 年 6 月から翌年 12 月までに継続的におこなわれた調査では、含有量が増加傾向にあるという結果が出た。さらに帯水層からは、甲状腺の機能低下を招く恐れのある過塩素酸塩も発見され、ロスアラモス郡の飲料水用の井戸のひとつが閉鎖されることになった (Amigos Bravos and Concerned Citizens for Nuclear Safety 2006, V)。これだけのリスクを抱える地域であるにもかかわらず、住民の健康調査が積極的に実施されてこなかったことを問題視する動きも出てきている (Hoover, Cook, Plain et al. 2012, 1646)。

看護学の修士号を有し、ニューメキシコ州内で助産婦をしていた経験があるニコル・ゴンザレス (Nicolle Gonzales) によれば、オケ・オウエンゲ族のベアタ・ソーシ・ペニャ (Beata Tsosie-Peña) をはじめとする環境正義運動の参加者は、部族社会に広がる健康被害を訴えている。ロスアラモス研究所と先住民の健康被害の相関関係を示す調査がいまだになされていないが、先住民のあいだでは流産と癌患者の割合が増える傾向にあるとい

う (Gonzales 2015, 166)。地元の医療現場に身を置いていたゴンザレスの主張には説得力がある。

サン・ファン・プエブロ族（現オケ・オウエンゲ族）のハーマン・アゴヨ（Herman Agoyo）元部族長は、1995年に次のように述べた。

「わたしたちは徐々に、このとてつもない力を生み出そうとしている計画が、実は人類、そして地球にたいして、予測のつかないほどの破壊をもたらすものであることに気づきました。そして、私たちに病、死、そして破壊をもたらしたのです」（Agoyo 1995）。

ロスアラモスの町の周辺に長いあいだ居住し続けてきた先住民族は、この地域で秘密裏に進んだ軍事計画によって引き起こされた環境破壊をもっとも身近に感じ、影響を受けてきた。その実態と先住民族が抱く危機感は、現在の国立歴史公園設立をめぐるさまざまな議論のなかで、不可視化されたままだ。

まとめ

本稿では、マンハッタン計画にゆかりのある地を国立歴史公園に制定し、これをエリートの科学者たちが達成した偉業として国家が記憶していこうとする過程を検証した。その結果、原爆投下の被爆者や先住民の生活の変容、地域の汚染などの環境破壊、地域の社会的、経済的な影響などが、これまで積極的に語られてこなかったことがわかった。

地元出身の政治家や歴史家たちが、マンハッタン計画にまつわる美談を構築しているいっぽうで、先祖から受け継いできた大地の一部を失い、健康への影響を懸念しながら、プエブロ族の人たちは現在もロスアラモスの近くで暮らしている。故郷である土地とのつながりは、他の何物とも代え難い重要なものだからだ。

第二次大戦終了から70年以上が経過し、当時の状況を知る人は、年々減ってきている。核開発を美談とする言説を批判的に見直し、土地に根ざしたさまざまな営みに目を向けていかない限り、環境リスクの軽減と持続

可能な社会の実現にはつながらない。社会的に周縁化されながらも、この場所でもっとも長く生活してきた先住民族の生活の変化に着目し、彼らの声に耳を傾けることが、今後さらに重要になっていくのではないだろうか。

(文中敬称略)

引用文献 (オンライン資料は、2016 年 9 月 28 日にアクセスを確認)

一次資料

Agoyo, Herman. "Who Here Will Begin This Story?" *Race, Poverty & the Environment* 5-3, 4 (1995 Spring-Summer), 37-38. Amigos Bravos and Concerned Citizens for Nuclear Safety. "Historic and Current Discharges from Los Alamos National Laboratory: Analysis and Recommendations Final Report" (2006). (http://www2.clarku.edu/mtafund/prodlib/amigos_bravos/amigos_bravos.pdf)

Anonymous. "Los Alamos Debut: Atomic City is Still Busy Assembling Bombs, but Blackout Lifts Enough to Show Town's Dramatic Role in War Effort" *Business Week* (11/17/1945).

Anonymous. "Honoring the Past" *Albuquerque Journal* (7/15/2011). (<https://www.abqjournal.com/43452/honoring-the-past.html>)

Bhandari, Doleswar. "Impact of Los Alamos National Laboratory on the Economies of Northern New Mexico and the State as a Whole" University of New Mexico Bureau of Business And Economic Research (2011). (http://bber.unm.edu/media/publications/LANL_EI_FY09.pdf)

Clark, Carol A. "Heather McClenahan Speaks at Washington, D.C. Hearing in Favor of Manhattan Project National Historical Park" *Los Alamos Daily* (6/28/2012). (<http://www.ladailypost.com/content/heather-mcclenahan-speaks-washington-dc-hearing-favor-manhattan-project-national-historical>)

Dorries, Alison M., Scotty W. Jones, Steven J. Singledecker and George Henckel. Low-Level Radioactive Waste Management: Transitioning to Off-site Disposal at Los Alamos National Laboratory— 11334 Waste Management Conference (February 27 - March 3, 2011), Phoenix, AZ. (<http://www.wmsym.org/archives/2011/papers/11334.pdf>)

Karpus, Peter J. "Welcome to Los Alamos National Laboratory" IAEA Inspector School (1/10/2014). (<http://permalink.lanl.gov/object/tr?what=info:lanl-repo/lareport/LA-UR-14-20184>)

- Krasnow, Bruce. "New Mexico had highest Nov. unemployment rate in the nation *Santa Fe New Mexican*" 12/18/2015. (http://www.santafenewmexican.com/news/local_news/new-mexico-had-highest-nov-unemployment-rate-in-the-nation/article_08817666-a5a3-11e5-884f-3f36bd5544b5.html)
- Los Alamos County. "Los Alamos Official Country Website Park, Recreation, Open Space Division" (2011). (<http://www.losalamosnm.us/rec/Pages/default.aspx>)
- Los Alamos History. "The Manhattan Project" (2016). (http://www.losalamoshi.org/manhattan_project.htm)
- Los Alamos National Laboratory. "Fact, Figures for 2016" (n.d.). (<http://www.lanl.gov/about/facts-figures/>)
- Los Alamos National Laboratory Foundation. "Investing in Learning and Human Potential (n.d.). (<http://www.lanlfoundation.org/scholarships/recipients.html>)
- Martinez, Rachel. 筆者とのインタビュー、アルバカーキ、ニューメキシコ州 (2013年9月15日)。
- Montes, Juan. "Los Alamos Lab Toxic Johannesburg of New Mexico" *Race, Poverty & the Environment* (1994 Spring-Summer) Vol.4 No.4, Vol.5 No.5, 11-12.
- Nailor, Gerald. 筆者とのインタビュー、アルバカーキ、ニューメキシコ州 (2013年9月15日)。
- National Park Service. "Dawn of the Atomic Age" (n.d.). (<https://www.nps.gov/mapr/index.htm>)
- Pew Research Center. "Americans, Japanese: Mutual Respect 70 Years After the End of WWII" (4/7/2015). (www.pewglobal.org/2015/04/07/americans-japanese-mutual-respect-70-years-after-the-end-of-wwii/)
- Rapacon, Stacy. "Where Millionaires Live in America" Kiplinger (2014). (<http://www.kiplinger.com/slideshow/real-estate/T010-S001-where-millionaires-live-in-america-slide-show/index.html>)
- Stiger, Susan G., Ken Hargis, Michael Graham and George Rael. "Cleanup at the Los Alamos National Laboratory – The Challenges – 9493" Waste Management Conference (March 1-5, 2009) Phoenix, AZ. (<http://www.wmsym.org/archives/2009/pdfs/9493.pdf>)
- Tano, Mervyn and Brandt Petrusek. "The Historical Roots of Tribal Involvement in The Development, Operation and Cleanup of DOE's Weapon Complex" Waste Management Conference (February 28-March 4, 1999) Tucson,

- AZ. (<http://www.wmsym.org/archives/1999/66/66-8.pdf>)
- The Atomic Heritage Foundation. "Voices of Manhattan Project Rebecca Bradford Diven's Interview" (2012). (<http://manhattanprojectvoices.org/oral-histories/rebecca-bradford-divens-interview>)
- The Atomic Heritage Foundation. "Voices of Manhattan Project. Kay Manley's Interview" (2012). (<http://manhattanprojectvoices.org/oral-histories/kay-manleys-interview>)
- The Atomic Heritage Foundation. "Voices of Manhattan Project. Ellen Bradbury Reid Interview" (2013). (<http://manhattanprojectvoices.org/oral-histories/ellen-bradbury-reids-interview>)
- The Atomic Heritage Foundation. "Voices of Manhattan Project. Adrienne Lowry's Interview" (2014). (<http://manhattanprojectvoices.org/oral-histories/adrienne-lowrys-interview>)
- U.S. House Committee on Natural Resources. "Legislative Hearing Before the Subcommittee on National Parks, Forests and Public Lands" 6/28/2012 (Serial No.112-118). Washington: Government Printing Office (2013). (<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-112hhrg74876/pdf/CHRG-112hhrg74876.pdf>)
- U.S. Department of Energy. "The Making of a National Park" (n.d.). (<http://energy.gov/management/making-national-park>)
- U.S. Department of Labor. "Minimum Wage - U.S. Department of Labor - Chart1" (n.d.). (<https://www.dol.gov/featured/minimum-wage/chart1>)

二次資料

- Brode, Bernice. "Tales of Los Alamos" In Lawrence Badash (Ed.) *Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Boston, and England (1980).
- Bussolini, Jeffrey. "Los Alamos as Laboratory for Domestic Security Measures: Nuclear Age Battlefield Transformations and the Ongoing Permutations of Security" *Geopolitics* 16-2 (2011), 329-358.
- Fiege, Mark. *The Republic of Nature: An Environmental History of the United States*. University of Washington Press, Seattle (2012).
- Gonzales, Nicolle L. "American Indian Tribes of Southwest" In Margaret P. Moss (Ed.) *American Indian Health and Nursing*. Springer Publishing Company, New York (2015), 159-186.
- Hoover, Elizabeth, Katsi Cook, Ron Plain, Kathy Sanchez, Vi Waghiyi, Pamela

- Miller, Renee Dufault, Caitlin Sislin and David O. Carpenter. "Indigenous Peoples of North America: Environmental Exposures and Reproductive Justice" *Environmental Health Perspectives* 120-12 (2012), 1645-1649.
- Hunner, Jon. *Inventing Los Alamos: The Growth of an Atomic Community*. University of Oklahoma Press, Norman (2004).
- . *J. Robert Oppenheimer, The Cold War, and The Atomic West*. University of Oklahoma Press, Norman (2009).
- Jones, Vincent C. *Manhattan: The Army and the Atomic Bomb*. United States Army Center of Military History, Washington D.C. (1985). (http://www.history.army.mil/html/books/011/11-10/cmh_pub_11-10.pdf)
- 鎌田遵『辺境の誇り — アメリカ先住民と日本人』(集英社新書ノンフィクション) 2015年。
- Masco, Joseph. *The Nuclear Borderlands: The Manhattan Project in Post-Cold War New Mexico*. Princeton University Press, Princeton and Oxford (2006).
- McGehee, Ellen and John Isaacson. "Interpreting the Bomb Contested History and the Proposed Manhattan Project National Historical Park at Los Alamos" *Journal of the West* 50-3 (Summer 2011), 51-61.
- Melnick, Aj. *They Changed the World: People of the Manhattan Project*. Sunstone Press, Santa Fe (2006).